取扱説明書

フリッカ測定用センサ

電圧センサ シリーズ
KEW 8325F

共立電気計器株式会社

1. 使用上の注意（安全に関する注意）

○本製品はIEC 61010：電子測定装置に関する安全規格に準拠して、設計・製造の上、検査合格をした最良の状態にて出荷されています。この取扱説明書には、使用される方の危険を避けるための事項および本製品を損傷させずに長期間良好な状態で使用していただくための事柄が書かれていますので、お使いになる前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

⚠ 警告

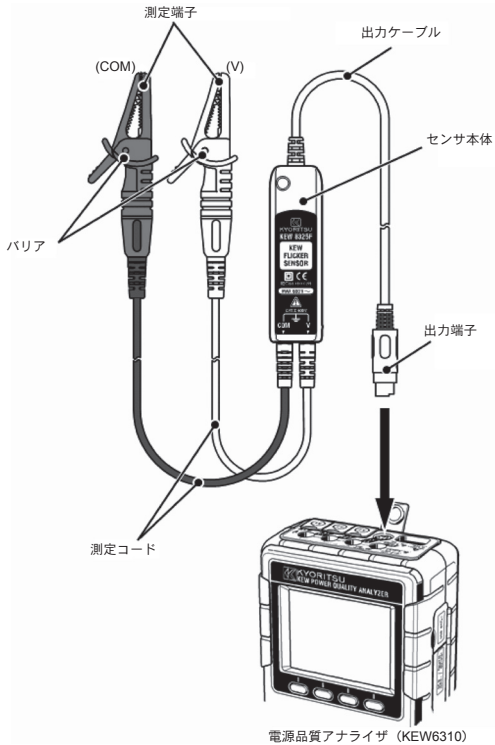
- ●本製品を使用する前に、必ずこの取扱説明書をよく読んで理解してください。
- ●この取扱説明書は、手近な所に大切に保管し、必要なときにいつでも取り出せるようにしてください。
- ●製品本来の使用方法および取扱説明書で指定した使用方法を守ってください。
- ●本書の安全に関する指示に対しては、指示内容を理解の上、必ず守ってください。

以上の指示を必ず厳守してください。指示に従わないと、怪我や事故の恐れがあります。

○本製品に表示の ⚠ マークは、安全に使用するため取扱説明書を読む必要性を表わしています。尚、このマークには次の３種類がありますので、それぞれの内容に注意してお読みください。

⚠ 危険：この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険性が高い内容を示しています。

⚠ 警告：この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を表示しています。

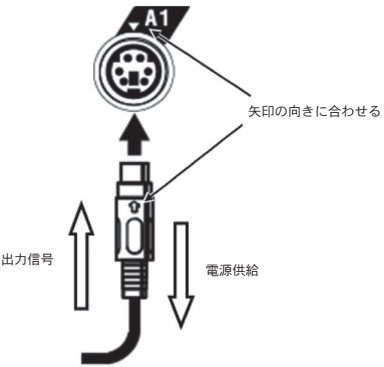
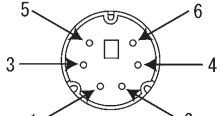
⚠ 注意：この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

⚠ 危険

- ●本製品は、AC600V以上対地電位のある回路では、絶対に使用しないでください。
- ●雷が鳴っているときは絶対に使用しないでください。また、使用中であってもただちに測定を中止して、本製品を被測定物から外してください。
- ●引火性のガスがある場所で測定しないでください。火花が出て爆発する危険があります。
- ●絶縁されていない導線を測定する場合、測定端子部で被測定物をショートしないよう注意してください。
- ●本製品や手が濡れている状態では、絶対に使用しないでください。
- ●出力端子を抜き差しするときは、測定端子部を被測定回路から外した状態で行ってください。
- ●測定の際には測定範囲を超える入力を加えないでください。
- ●本製品の使用前あるいは測定結果に対する対策を取る前に、既知の電源で正常な動作を確認してください。

⚠ 警告

- ●本製品を使用しているうちに、本体に亀裂が生じたり金属部分が露出したときは使用を中止してください。
- ●本製品の分解、改造、代用部品の取付けは行わないでください。
  修理・調整が必要な場合は、弊社または販売店宛にお送りください。
- ●測定中にバリアより上側に触れないでください。感電する可能性があります。

⚠ 注意

- ●コードの被覆を損傷させないよう、踏んだり挟んだりしないでください。
- ●出力端子を測定器本体から抜く場合、断線防止のため差込部分（ケーブル以外）を持って抜いてください。
- ●振動や衝撃の多い場所、不安定な場所には設置しないでください。
- ●センサの設置および測定端子の固定は、測定コードの重みなどにより落下しないよう確実に行ってください。
- ●センサ本体裏面のマグネットに磁気の影響を受けやすいフロッピーディスクや磁気カード、パソコンやディスプレイなどを近づけないでください。
- ●高温多湿、結露するような場所および直射日光の当たる場所に本製品を放置しないでください。
- ●本製品の運搬、取扱いに際しては、振動や落下等の衝撃を避け、本製品が損傷しないよう注意してください。
- ●クリーニングには、研磨剤や有機溶剤を使用しないで中性洗剤か水に浸した布を使用してください。

安全記号

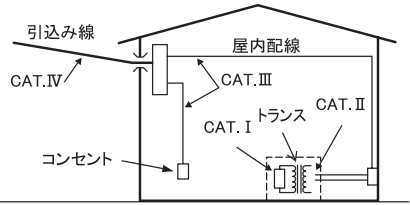
記号	内容
⚠	人体および機器を保護するため、取扱説明書を参照する必要がある場合に付いています。
▣	二重絶縁または強化絶縁で保護されている機器を示します。
～	交流（AC）を示します。

○測定カテゴリ（過電圧カテゴリ）について安全規格IEC 61010では測定器の使用場所についての安全レベルを測定カテゴリという言葉で規定し、以下のようにCAT.Ⅰ~CAT.Ⅳの分類をしています。この数値が大きいほど過渡的なインパルスが大きい電気環境であることを意味します。CAT.Ⅲで設計された測定器はCAT.Ⅱで設計されたものより高いインパルスに耐えることができます。

CAT.Ⅰ：コンセントからトランスなどを経由した２次側の電気回路

CAT.Ⅱ：コンセントに接続する電源コード付機器の1次側の電気回路

CAT.Ⅲ：直接配電盤から電気を取込む機器の１次側および分岐部からコンセントまでの電路

CAT.Ⅳ：引込み線から電力量計および１次過電流保護装置（配電盤）までの電路

2. 特　　長

- ●本製品は、KEW6310専用の電圧センサです。
  (最大AC600Vまで測定可能)
- ●電源品質アナライザ(KEW6310)と組み合わせて使用することによって、IEC61000-4-15(フリッカメーター機能及び設計仕様の規格)に規定されているフリッカ測定が可能です。
- ●安全規格に適合した安全設計です。
  IEC 61010-1測定カテゴリ(CAT.)Ⅲ 600V
  IEC 61010-031(手持形プローブに対する要求事項)
- ●差動アンプ内蔵でフローティング電圧の測定も可能です。

3. 仕　　様

- ●最大入力電圧
  AC600Vrms、848.4Vpeak
- ●入力方式
  差動入力(フローティング電圧測定可能)
- ●出力電圧
  AC600mV／AC600V　(出力／入力：1mV／V)
- ●測定範囲及び確度

測定範囲	測定周波数範囲	確　　度
6~600Ｖ	50 / 60Hz	±0.5％ rdg±0.1mV
	40Hz~1kHz	±1.5％ rdg±0.2mV

- ●確度保証温湿度範囲
  23℃±5℃　相対湿度85℃以下(結露しないこと)
- ●使用温湿度範囲
  0~40℃　　相対湿度85℃以下(結露しないこと)
- ●保存温湿度範囲
  －20~60℃　相対湿度85℃以下(結露しないこと)
- ●電源（出力端子から供給）
  DC：±(5V±10%)
- ●消費電流
  1mA (Typ.)
- ●入力インピーダンス
  約3.2MΩ
- ●出力インピーダンス
  約1kΩ
- ●環境条件
  高度2000mまで、屋内
- ●適応規格
  IEC / EN 61010-1 : 2001　　測定CAT.Ⅲ 600V　汚染度2
  IEC/ EN 61010-031 : 2002
  EN 61326 : 2001(EMC規格)
- ●耐電圧
  AC5350V(実効値50/60Hz) / 5秒間　測定端子と本体外装の間
- ●絶縁抵抗
  50MΩ以上/1000V　測定端子と本体外装の間
- ●外径寸法、重量
  87(L)×26(W)×17(D)mm　(突起部除く)、約135g
- ●V、COM測定コード長
  約0.9m
- ●出力ケーブル長
  約1m
- ●出力端子
  MINI DIN 6PIN
- ●付属品
  取扱説明書
- ●オプション
  7197（小型安全クリップ）

保証書

型　　名	KEW 8325F	製造番号	
保証期間	ご購入日（　　年　　月　　日）より１カ年間		

共立製品をお買い上げいただきありがとうございます。保証期間内に通常のお取り扱いで万一故障が生じた場合は、保証規定により無償で修理いたします。

本書を添付の上、ご依頼ください。

お名前

ご住所　〒

お電話番号（　　　）－（　　　）－（　　　）

◎保証規定をよくお読みください。

◎本保証書は日本国内でのみ有効です。

◎本保証書の再発行はいたしかねますので、大切に保管してください。

販売店名

共立電気計器株式会社

本社 東京営業所　〒152-0031 東京都目黒区中根 2-5-20
☎03(3723)7021　FAX. 03(3723)0139

大阪営業所　〒564-0062 吹田市垂水町 3-16-3 江坂三昌ビル 6F
☎06(6337)8648　FAX. 06(6337)8590

名古屋営業所　〒461-0004 名古屋市東区葵 1-12-1 オフィス布池 3F
☎052(939)2861　FAX. 052(939)2862

仙台営業所　〒983-0841 仙台市宮城野区原町 1-3-21-308号
☎022(297)9671　FAX. 022(298)8009

工　場　宇和島・愛媛

ホームページ　http://www.kew-ltd.co.jp

07-08　　92-1935

4. 測定方法／各部の名称

1. センサ出力端子を電源品質アナライザ(KEW6310)の入力端子(A1)に接続してください。
   ※A1以外の入力端子では測定できません。また、KEW8325Fを2台以上使用した測定はできません。
2. Ｖ及びＣＯＭ測定端子を被測定導体に接続してください。
3. KEW6310の電源を起動し、QUALITY のフリッカ測定を選択して測定してください。
   ※測定方法の詳細はKEW6310の取扱説明書を参照下さい。

電源品質アナライザ（KEW6310）

A1
矢印の向きに合わせる
出力信号
電源供給

5. 出力端子（DINプラグ）ピン配置

１：+DC電源ピン（+5V）
２：-DC電源ピン（-5V）
３：GNDピン
４：未使用
５：出力信号ピン
６：センサ識別信号ピン
（３ピンと６ピン間の抵抗値は20kΩ）

※上図は出力端子部からセンサを見たピン配置図です。
接続端子側のピン配置図は、上図とは左右対称になりますのでご注意ください。

6. アフターサービス

６－１　保証書について

本製品には保証書がついていますので、保証期間中の故障については保証規定をお読みになり、ご利用ください。

保証書には、販売店名・購入日が必要となりますので記入の確認をお願いします。

記入の無い場合、保証期間中であってもサービスが受けられない場合があります。

ご購入の際には必ず販売店に記入を依頼し大切に保管してください。

保証期間は、ご購入日より１ケ年間です。

６－２　修理を依頼される時には

お手数でも不具合の内容、お名前、ご住所、ご連絡先をご記入の上、本体が損傷しないように梱包し、弊社サービスセンターまたは販売店までお送りください。

６－３　校正周期について

本製品を正しくご使用いただくため、１年間に１回は定期的に校正することをおすすめ致します。弊社サービスセンターまたは販売店にお申し付けください。

６－４　補修用部品の最低保証期間

この測定器の機能、性能を維持するために必要な補修用部品を製造打ち切り後、５年間保有しています。

●修理について●

輸送中に破損しないよう、充分な梱包を施して下記サービスセンターまたは販売店までお送りください。

〒797 － 0045　愛媛県西予市宇和町坂戸480
共立電気計器株式会社サービスセンター
TEL 0894－62－1172
FAX 0894－62－5531

この説明書に記載されている事項を断り無く変更する事がありますのでご了承ください。

保 証 規 定

保証期間中に生じました故障は、以下の場合を除き無償で修理いたします。

1．取扱説明書によらない不適切な取扱い、使用方法、保管方法が原因で生じた故障
2．お買上げ後の取り扱い運びや輸送の間に、落下させるなど異常な衝撃が加わって生じた故障
3．弊社のサービス担当者以外の改造、修理、オーバーホールが原因で生じた故障
4．火災、地震、水害、公害及びその他の天変地異が原因で生じた故障
5．傷など外観上の変化
6．その他弊社の責任とみなされない故障
7．電池など消耗品の交換、補充
8．保証書の提出がない場合

◎ご注意

弊社で故障状態の確認をさせていただき、上記に該当する場合は有償とさせていただきます。

輸送中に損傷が生じないように梱包を施し、弊社サービスセンターまたは販売店宛にお送り下さい。

年　月　日	修　理　内　容	担当者